

Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий інститут будівництва та архітектури

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної
ради НУВГП

_____ **Олег ЛАГОДНЮК**

«___» _____ 2020

03-10-03 S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLABUS

Інженерний захист населення		Engineering protection of the population	
Шифр за ОП	ОК 5	Code in Educational Program	
Освітній рівень: магістерський (другий)		Educational level: master's (second)	
Галузь знань Цивільна безпека	26	Fields of knowledge Civil security	
Спеціальність Цивільна безпека	263	Fields of study Civil security	
Освітня програма: Охорона праці		Educational Program: Occupational health and safety	

Силабус навчальної дисципліни Інженерний захист населення для здобувачів вищої освіти ступеня «магістр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Охорона праці» спеціальності 263 «Цивільна безпека». Рівне. НУВГП. 2020. 15 стор.

ОПП на сайті університету: <https://cutt.ly/ZgeKmKi>

Розробник силабусу: Шаталов О.С., канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності

Силабус схвалений на засіданні кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності

Протокол № 2 від «07» вересня 2020 року

Завідувач кафедри: Филипчук В.Л., д-р. техн. наук, професор.

Керівник освітньої програми: Филипчук В.Л., д-р. техн. наук, професор

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ будівництва та архітектури

Протокол № 2 від «01» жовтня 2020 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІБА: Макаренко Р.М., канд. техн. наук, доцент.

№ документа в ЕДО - СЗ №-4424.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Ступінь вищої освіти	магістр
Освітня програма	охорона праці
Спеціальність	263 Цивільна безпека
Рік навчання, семестр	1 рік, 2 семестр
Кількість кредитів	5
Лекції:	26 год
Практичні заняття:	26 год
Самостійна робота:	98 год
Курсова робота:	ні
Форма навчання	денна/заочна
Форма підсумкового контролю	екзамен
Мова викладання	українська

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА

ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА

Лектор



Шаталов Олександр Сергійович, доцент, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності

Вікіситет

<https://cutt.ly/7geKGLv>

ORCID

Як комунікувати

o.s.shatalov@nuwm.edu.ua

Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE

ПРО ДИСЦИПЛІНУ

Анотація навчальної дисципліни, в т.ч. мета та цілі

В умовах сьогодення, коли спостерігається ріст кількості, масштабності та катастрофічності наслідків надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру, у підготовці фахівця зі спеціальності «Цивільна безпека» є важливим надання йому знань та умінь у розробці заходів інженерного захисту населення та категоризованих з цивільного захисту суб'єктів господарювання від уражальних факторів НС, а постійна зміна законодавчої бази та підвищення

ефективності методів і засобів спрямованих на припинення дії уражальних факторів робить дану дисципліну завжди актуальною. Метою вивчення дисципліни є формування у знань щодо оцінки безпечного функціонування потенційно небезпечних об'єктів та методик розробки інженерно-технічних заходів захисту населення, мереж, будинків, споруд та територій. Ціллю навчальної дисципліни є формування теоретичних знань та практичних навичок із питань інженерного захисту населення в умовах техногенних та природних надзвичайних ситуацій та підвищення за даних умов стійкого функціонування суб'єктів господарювання, а також порядку розробки інженерних питань з цивільного захисту у проектній документації. Використовуються наступні методи навчання: демонстрація готових рішень, макетів, стендів; проблемно-пошуковий; навчальна дискусія; аналіз ситуації. Використовуються наступні технології навчання: аналіз конкретних ситуацій (ситуація-оцінка, ситуація-попередження, ситуація-ілюстрація); проблемна лекція.

Посилання на розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3148>

Компетентності

Бути готовим до реалізації на практиці в конкретних умовах заходів (методів) захисту населення і міських територій у надзвичайних ситуаціях та працівників від виробничих небезпек. Спроможність проводити експертизу проектів містобудівної документації та проектів будівництва з питань цивільного, техногенного захисту населення і міських територій. Уміння оптимізувати методи й засоби спрямовані на припинення дії небезпечних

і шкідливих факторів, рятування життя і збереження здоров'я працівників і населення.

Програмні результати навчання

Виконувати експертизу у сфері цивільної безпеки, проектів будівництва, містобудівної документації, засобів захисту та інших організаційних і технічних рішень спрямованих на захист працівника та населення від різних видів небезпек. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту працівників на робочих місцях, населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від небезпек за різних видів виробництва, оцінювання ефективності нових методів та систем захисту. Проводити аналіз правових, організаційних, технічних та інших заходів з питань цивільної безпеки. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

Вивчення навчальної дисципліни та її складових спрямоване на формування наступних соціальних навичок (soft skills):
взаємодія з людьми та вміння працювати в команді;
оцінювати ризики та приймати рішення;
уміння управляти людьми та управлінські якості
формування власної думки та прийняття рішень.

Структура навчальної дисципліни

Лекцій – 26 год; практичні заняття – 26 год; самостійна робота – 98 год.
Програма навчальної дисципліни:
Тема 1. Небезпеки та їх вплив на населення, об'єкти, території.
Тема 2. Районування територій та категорювання міст і суб'єктів господарювання.
Тема 3. Розміщення об'єктів та планування і забудова міст.

Тема 4. Розробка інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

Тема 5. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на гідротехнічних спорудах та інженерних мережах.

Тема 6. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на транспортних спорудах.

Тема 7. Радіаційний контроль будівельних матеріалів та об'єктів будівництва.

Тема 8. Сховища.

Тема 9. Протирадіаційні укриття.

Тема 10. Найпростіші укриття, швидкоспоруджувані захисні споруда та споруди подвійного призначення.

Тема 11. Створення фонду захисних споруд, прийняття їх в експлуатацію та утримання.

Форми проведення занять: лекції; практичні заняття; екскурсії.

Особливість практичної підготовки: практичні заняття проводяться у спеціалізованій аудиторії; практична підготовка передбачає проведення екскурсії на об'єкти інженерного захисту населення та суб'єкти господарювання.

Засоби навчання: мультимедійний проектор; стенди; макети захисних споруд цивільного захисту.

Бали за поточне оцінювання – 60 балів; за підсумкове – 40 балів.

Методи оцінювання та структура оцінки

Обов'язковими видами завдань є: практичні заняття, самостійна робота, поточні контрольні модулі (№№1, 2) за змістом лекційного курсу.

Шкала оцінювання досягнень студента:

Вид заняття	Бали
1. Поточна складова оцінювання	
1.1.1. Практична робота 1. Оцінка впливу різних видів техногенних небезпек на населення, об'єкти, території	4
1.1.2. Практична робота 2. Оцінка впливу різних видів природних небезпек на населення, об'єкти, території	4
1.1.3. Практична робота 3. Визначення категорії суб'єкта господарювання та групи міста за цивільним захистом	4

1.1.4. Практична робота 4. Підготовка документації на розробку інженерно-технічних заходів з цивільного захисту	4
1.1.5. Практична робота 5. Розробка інженерно-технічних заходів на об'єктах, мережах, системах в проектній документації	4
1.1.6. Практична робота 6. Визначення коефіцієнта захисту сховища	4
1.1.7. Практична робота 7. Визначення коефіцієнта послаблення протирадіаційного укриття	12
1.1.8. Практична робота 8. Об'ємне планування сховищ	10
1.1.9. Практична робота 9. Об'ємне планування протирадіаційних укриттів	4
1.1.10. Практична робота 10. Розробка паспортів, інструктивних документів з експлуатації захисних споруд цивільного захисту	4
1.2 Самостійна робота студента	6
Всього поточна складова оцінювання:	60
2. Підсумкова складова оцінювання	
2.1. Модульний контроль №1	20
2.2. Модульний контроль №2	20
Всього підсумкова складова оцінювання:	40
Разом:	100

Критерії оцінювання практичних завдань (% від кількості балів, якими оцінюється кожне практичне завдання:

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;

60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Умови отримання додаткових балів:

участь у кафедральних наукових конференціях (доповідь за тематикою навчальної дисципліни) – 5 балів;

участь у Всеукраїнській науковій конференції (тези за тематикою навчальної дисципліни) – 10 балів;

участь у конкурсі студентських наукових робіт (наукова робота за тематикою навчальної дисципліни) – 15 балів;

індивідуальна (науково-дослідницька) робота з тематики навчальної дисципліни, яка не увійшла в матеріал лекцій (звіт про роботу) – 10 балів.

Модульний та поточний контроль проводиться відповідно до «Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти» URL:

<https://nuwm.edu.ua/sp/dokumenti>

або

URL:

<https://cutt.ly/qgeLrp6>

Звернення та вирішення конфліктних ситуацій здійснюється на підставі «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у Національному університеті водного господарства та природокористування», «Порядок звернень здобувачів вищої освіти та інших осіб, які навчаються в Національному університеті водного господарства та природокористування» URL:

<https://nuwm.edu.ua/sp/dokumenti>

Місце навчальної дисципліни в освітній траєкторії здбувача вищої освіти	Вивчення курсу передбачає наявність систематичних та ґрунтовних знань із суміжних курсів: «Ризики та моделювання у цивільній безпеці» та курсів першого (бакалаврського) рівня: «Правові основи цивільної безпеки», «Природні небезпеки», «Захист у надзвичайних ситуаціях», «Пожежна безпека виробництв»
Поєднання навчання та досліджень	Здобувач вищої освіти може приймати участь у роботі наукових гуртків кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності, студентських наукових конференціях, конкурсі студентських наукових робіт за тематикою навчальної дисципліни.
Інформаційні ресурси	Основна: 1. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 №5403-VI. 2. ДСТУ 7097:2009. Безпека у надзвичайних ситуаціях. Джерела техногенних надзвичайних ситуацій. Класифікація й

номенклатура параметрів уражальних чинників. [Чинний від 2009-10-30]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2009. 8 с.

3. ДСТУ 3891:2013. Безпека у надзвичайних ситуаціях. Терміни та визначення основних понять. [На заміну ДСТУ 3891-99; чинний від 2014-01-01]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2013. 20 с.

4. ДСТУ 4934:2008. Безпека у надзвичайних ситуаціях. Джерела фізичного походження природних надзвичайних ситуацій. Номенклатура та показники впливів уражальних чинників. [Чинний від 2008-07-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2009. 11 с.

5. Про затвердження Порядку віднесення міст до відповідних груп з ЦЗ : Постанова Кабінету Міністрів України від 29.10.2003 р. № 1695. (для службового користування).

6. Про затвердження Порядку віднесення об'єктів національної економіки до відповідних категорій з ЦЗ : Постанова Кабінету Міністрів України від 02.03.2010 р. № 227. (для службового користування).

7. Про затвердження переліку об'єктів державної власності, що мають стратегічне значення для економіки і безпеки держави : Постанова Кабінету Міністрів України від 04.03.2015 р. № 83. Дата оновлення: 21.07.2018. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/83-2015-%D0%BF#n10> (дата звернення: 23.07.2020).

8. Перелік об'єктів, що належать суб'єктам господарювання, проектування яких здійснюється з урахуванням вимог інженерно-технічних заходів цивільного захисту: Постанова Кабінету Міністрів України від 09.01.2014 р. № 6. Дата оновлення: 22.12.2018. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/6-2014-%D0%BF> (дата звернення: 23.01.2019).

9. ДБН В. 1.2-4-2019. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту. [На заміну ДБН 1.2-4-2006; чинний від 2019-08-01]. Вид. офіц. Київ : Мінбуд України, 2019 (для службового користування).

10. ДБН Б. 1.1-5:2007. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та

затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту на мирний час у містобудівній документації. Частина друга. [Чинний від 2008-04-01]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіонбуд України, 2007. 22 с.

11. Про затвердження Порядку проведення експертизи містобудівної документації : постанова Кабінету Міністрів України від 25 травня 2011 р. N 548. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/548-2011-%D0%BF#Text> (дата звернення: 20.07.2020).

12. ДБН А. 2.2-3-2014. Склад та зміст проектної документації на будівництво. [На заміну ДБН А. 2.2-3-2012; чинний від 2014-10-01]. Вид. офіц. Київ : Мінбуд України, 2014. 36 с.

13. ДСТУ Б А.2.2-7:2010. Проектування. Розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у складі проектної документації об'єктів. Основні положення. [Чинний від 2010-01-19]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіонбуд України, 2010. 40 с.

14. ДБН В. 2.2.5-97. Будинки і споруди. Захисні споруди цивільної оборони. [Чинний від 1998-01-01]. Вид. офіц. Київ : Держкоммістобудування України, 1998. 106 с.

15. Островерх О.О., Савченко О.В., Стецюк Є.І. Інженерний захист населення та територій : навч. посіб. Х. : НУЦЗУ, 2014. 380 с.

16. ДБН А.3.1-9:2015. Захисні споруди цивільного захисту. Експлуатаційна придатність закінчених будівництвом об'єктів. [На заміну ДБН А.3.1-9-2000; чинний від 2017-02-01]. Вид. офіц. Київ : Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2016. 10 с.

17. Про затвердження вимог з питань використання та обліку фонду захисних споруд цивільного захисту : наказ Міністерства внутрішніх справ України від 09.07.2018 р. № 579. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0879-18> (дата звернення: 23.01.2019).

Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України / МОЗ України, наказ від 02.02.2005 № 54.

18. Про об'єкти підвищеної небезпеки / Закон України від 18.01.2001 р. №2245- III.
19. ДБН В 1.2-4-2006 Інженерно-технічні заходи цивільного захисту.
20. ДБН В.1.4-2.04-97 Радіаційний контроль будівельних матеріалів та об'єктів будівництва.
21. ДБН В.1.4-1.03-97 Регламентовані радіаційні параметри. Допустимі рівні.

Допоміжна

22. Основи цивільного захисту: Навч. посіб. / Бикова О.В. та ін. К: 2008. 223 с.
23. Основи цивільного захисту: Навч. посібник / Васійчук, В.О. та ін. Львів, 2010. 384 с.
24. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. У 3 т. : навч. посібник / Євдін О.М. та ін. К.: КІМ, 2007, 2008. 636 с.
25. Цивільний захист: Навч. посібник / За ред. Біляковича М.О. К.: Арістей, 2007. 386 с.
26. Організація та управління ліквідацією наслідків надзвичайних ситуацій : конспект лекцій / Укладачі: Гузенко В.А., Камардаш О.І., Неклонський І.М., Самарін В.О. Х.: НУЦЗУ, 2014. 163 с.
27. Тактика ліквідації надзвичайних ситуацій : Конспект лекцій. Лекції 1-17. / Укладачі: Гузенко В.А., Камардаш О.І., Неклонський І.М., Самарін В.О. Х.: НУЦЗУ, 2011. 240 с.
28. Тактика ліквідації надзвичайних ситуацій : Конспект лекцій. Лекції 18-30. / Укладачі : Гузенко В.А., Камардаш О.І., Неклонський І.М., Самарін В.О. Х.: НУЦЗУ, 2011. 216 с.
29. Наукова бібліотека НУВГП. URL: <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka>
30. Державна служба з надзвичайних ситуацій: веб-сайт. URL: <http://www.dsns.gov.ua> (дата звернення: 20.07.2020).
31. Цивільний захист в сучасних умовах : слайдкурс URL: <https://cutt.ly/egEK70C> (дата звернення: 20.07.2020).
32. Основні способи захисту населення у надзвичайних ситуаціях : слайдкурс URL: <https://cutt.ly/CgeKZl6> (дата звернення: 20.07.2020).

	<p>33. Інженерний захист населення і територій : слайдкурс URL: http://www.myshared.ru/slide/1171154/ (дата звернення: 20.07.2020).</p>
ПРАВИЛА ТА ВИМОГИ (ПОЛІТИКА)*	
Дедлайни та перескладання	<p>Оголошення стосовно дедлайнів здачі частин навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3148 за календарем та відповідно до «Порядок ліквідації академічних заборгованостей у НУБГП» URL: https://nuwm.edu.ua/sp/dokumenti</p>
Правила академічної доброчесності	<p>«Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУБГП» URL: https://nuwm.edu.ua/sp/dokumenti</p> <p>«Кодекс честі студентів» URL: https://nuwm.edu.ua/sp/dokumenti</p>
Вимоги до відвідування	<p>«Положення про індивідуальний графік навчання студентів денної форми навчання Національного університету водного господарства та природокористування» URL: https://nuwm.edu.ua/sp/dokumenti</p> <p>«Інструкція для здобувачів вищої освіти щодо організації та проведення навчальних занять у дистанційній формі» URL: https://nuwm.edu.ua/sp/dokumenti</p>
Неформальна та інформальна освіта	<p>«Положення про формальну та інформальну освіту в НУБГП» URL: https://nuwm.edu.ua/sp/dokumenti</p>
ДОДАТКОВО	
Правила отримання зворотної інформації про дисципліну*	<p>Зворотна інформація отримується шляхом анкетування наприкінці курсу дисципліни відповідно до «Порядок опитування здобувачів вищої освіти та випускників стосовно якості освіти та освітньої діяльності у Національному університеті водного господарства та природокористування» URL: https://nuwm.edu.ua/sp/dokumenti</p>
Оновлення*	Оновлення дисципліни у 2020 р. не проводилось
Навчання осіб з інвалідністю	<p>«Концепція щодо організації навчання осіб з особливими освітніми потребами (осіб з інвалідністю) у Національному університеті водного господарства та природокористування» URL: https://nuwm.edu.ua/sp/dokumenti</p>
Практики, представники	До викладання окремих тем навчальної

бізнесу, фахівці,
залучені до викладання
Інтернаціоналізація

дисципліни запрошуються представники ГУ
ДСНС в Рівненській області
<https://www.iso.org/standards-catalogue/browse-by-ics.html>

РЕКОМЕНДОВАНА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Лекцій 26 год		Прак. 26 год		Самостійна робота 98 год	
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН1					
проводити аналіз уражальних чинників джерел небезпек техногенного характеру та їх вплив на суб'єкти господарювання, населення і території					
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)		Практичне заняття №1 Оцінка впливу різних видів техногенних небезпек на населення, об'єкти, території Звіт з самостійної роботи			
Методи та технології навчання		Аналіз конкретної ситуації			
Засоби навчання		Стенди			
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН2					
проводити аналіз уражальних чинників джерел небезпек природного характеру та їх вплив на суб'єкти господарювання, населення і території					
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)		Практичне заняття №2 Оцінка впливу різних видів природних небезпек на населення, об'єкти, території			
Методи та технології навчання		Аналіз конкретної ситуації			
Засоби навчання		Стенди			
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН3					
проводити категорювання суб'єктів господарювання та міст за цивільним захистом для встановлення об'єктів на яких розробляються інженерно-технічні заходи цивільного захисту					
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)		Практичне заняття №3 Визначення категорії суб'єкта господарювання та групи міста за цивільним захистом Звіт з самостійної роботи			
Методи та технології навчання		Аналіз конкретної ситуації			
Засоби навчання		нормативна база з цивільного захисту			
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН4					
проводити експертизу містобудівної документації на предмет необхідності розробки інженерно-технічних заходів з цивільного захисту у проектній документації					
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)		Практичне заняття №4 Підготовка документації на розробку інженерно-технічних заходів з цивільного захисту Звіт з самостійної роботи			
Методи та технології навчання		демонстрація готових рішень, аналіз конкретних ситуацій			
Засоби навчання		нормативна база цивільного захисту			
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН5					
визначати об'єкти та перелік інженерно-технічних заходів цивільного захисту, що розробляється у їхній проектній документації					
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)		Практичне заняття №5 Розробка інженерно-технічних заходів на об'єктах, мережах, системах в проектній документації Звіт з самостійної роботи			
Методи та технології навчання		демонстрація готових рішень, аналіз конкретних ситуацій			
Засоби навчання		нормативна база цивільного захисту			
За поточну (практичну) складову оцінювання 25 балів			За модульний (теоретичний) контроль знань, модуль 1 20 балів		
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН6					

визначати захисні властивості захисної споруди цивільного захисту типу сховище	
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Практичне заняття №6 Визначення коефіцієнта захисту сховища
Методи та технології навчання	аналіз конкретної ситуації, проблемно-пошуковий
Засоби навчання	стенди, макет захисної споруди
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН7	
визначати захисні властивості захисної споруди цивільного захисту типу протирадіаційне укриття	
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Практичне заняття №7 Визначення коефіцієнта послаблення протирадіаційного укриття
Методи та технології навчання	аналіз конкретної ситуації, проблемно-пошуковий
Засоби навчання	стенди, макет захисної споруди
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН8	
визначати динамічні та еквівалентні статичні навантаження, що діють на елементи конструкцій сховища, здійснювати об'ємне планування сховища основними і допоміжними приміщеннями, виконувати розрахунок систем життєзабезпечення сховища	
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Практичне заняття №8 Об'ємне планування сховищ
Методи та технології навчання	аналіз конкретної ситуації, проблемно-пошуковий
Засоби навчання	стенди, макет захисної споруди
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН9	
визначати конструктивні особливості протирадіаційних укриттів за різних варіантів їх розміщення, здійснювати об'ємне планування ПРУ та визначати забезпечення ПРУ системами життєзабезпечення	
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Практичне завдання №9 Об'ємне планування протирадіаційних укриттів
Методи та технології навчання	аналіз конкретної ситуації, проблемно-пошуковий
Засоби навчання	стенди, макет захисної споруди
РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – РН10	
здійснювати розробку паспорту та складання облікової картки захисної цивільного захисту	
Види навчальної роботи студента (що студенти повинні виконати)	Практичне завдання №10 Розробка паспортів, інструктивних документів з експлуатації захисних споруд цивільного захисту Звіт з самостійної роботи
Методи та технології навчання	аналіз конкретної ситуації, проблемно-пошуковий
Засоби навчання	стенди, макети захисних споруд
За поточну (практичну) складову оцінювання 35 балів	За модульний (теоретичний) контроль знань, модуль 2 20 балів
Усього за поточну (практичну) складову оцінювання, балів	60
Усього за модульний (теоретичний) контроль знань, модуль 1, модуль 2, бали	40
Усього за дисципліну	100

ЛЕКЦІЙНІ/ПРАКТИЧНІ/СЕМІНАРСЬКІ/ЗАНЯТТЯ/ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ

Тема 1. Небезпеки та їх вплив на населення, об'єкти, території			
Результати навчання: РН-1; РН-2	Кількість годин: 2	Література: 1-4; 15; 24; 26	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3148

Опис теми	Види небезпек, їх класифікація. Причини ініціації небезпек у події. Уражальні чинники джерел небезпек. Вплив уражальних чинників джерел небезпек на працівників, населення, об'єкти, території.		
Тема 2. Районування територій та категорювання міст і суб'єктів господарювання			
Результати навчання: РН-3	Кількість годин: 2	Література: 5-7; 15; 22-25; 30	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3148
Опис теми	Районування територій за наявністю потенційно небезпечних об'єктів і небезпечних геологічних, гідрогеологічних та метеорологічних явищ і процесів. Особливості утворення зон можливого розповсюдження завалів, радіаційного, хімічного забруднення та катастрофічного затоплення. Віднесення міст, суб'єктів господарювання до відповідних груп та категорій з цивільного захисту		
Тема 3. Розміщення об'єктів та планування і забудова міст			
Результати навчання: РН-3; РН-4	Кількість годин: 2	Література: 6-8; 11; 12; 15;	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3148
Опис теми	Розміщення об'єктів, які мають НХР, вибухові речовини і матеріали, легкозаймисті та горючі речовини. Розміщення атомних станцій а інших об'єктів. Основи планування та забудови місць		
Тема 4. Розробка інженерно-технічних заходів цивільного захисту			
Результати навчання: РН-4	Кількість годин: 4	Література: 1; 8-10; 12; 13; 15; 19	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3148
Опис теми	Порядок розробки та затвердження інженерно-технічних заходів в проектній документації. Обсяг та зміст інженерно-технічних заходів цивільного захисту. Вимоги інженерно-технічних заходів цивільного захисту у містобудівній і проектній документації та під час розроблення генеральних планів населених пунктів і ведення містобудування. Форма запиту на видачу вихідних даних та вимог та форма завдання на розроблення розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту у складі проектної документації об'єкта. Перелік додаткових рішень щодо попередження можливих надзвичайних ситуацій та забезпечення сталого функціонування об'єктів національної економіки, які віднесені до відповідних категорій із цивільного захисту, а також ПНО та ОПН.		
Тема 5. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на гідротехнічних спорудах та інженерних мережах			
Результати навчання: РН-4; РН-5	Кількість годин: 2	Література: 1; 8-10; 12; 13; 15; 19	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3148
Опис теми	Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на гідротехнічних спорудах Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на мережах водопостачання. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на системах газопостачання. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на мережах електропостачання. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на мережах електрозв'язку і провідного оповіщення. Автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на мережах телебачення та радіомовлення		
Тема 6. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на транспортних спорудах			
Результати навчання: РН-4; РН-5	Кількість годин: 2	Література: 1; 8-10; 12; 13; 15; 19	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3148
Опис теми	Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на залізничному транспорті та метрополітені. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на автомобільних дорогах. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на магістральних трубопроводах. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на річковому, морському та повітряному транспорті.		
Тема 7. Радіаційний контроль будівельних матеріалів та об'єктів будівництва			
Результати навчання: РН-4; РН-5	Кількість годин: 2	Література: 20;	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3148

навчання: РН-1	годин: 2	21; 24; 25	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3148
Опис теми	Об'єкти радіаційного контролю. Системи і служби радіаційного контролю. Радіаційний контроль сировини та будівельних матеріалів, об'єктів будівництва. Регламентовані радіаційні параметри, допустимі рівні. Захист від радону в будівництві. Заходи захисту житлових будов		

Тема 8. Сховища

Результати навчання: РН-6; РН-8	Кількість годин: 4	Література: 14; 16-18; 24;	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3148
Опис теми	Призначення та розміщення сховищ. Класифікація сховищ. Захисні властивості сховищ. Об'ємно-планувальні рішення сховищ. Системи життєзабезпечення сховищ		

Тема 9. Протирадіаційні укриття

Результати навчання: РН-7; РН-9	Кількість годин: 2	Література: 14; 16-18; 24;	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3148
Опис теми	Призначення та розміщення протирадіаційних укриттів (ПРУ). Класифікація протирадіаційних укриттів. Об'ємно-планувальні рішення ПРУ. Системи життєзабезпечення ПРУ		

Тема 10. Найпростіші укриття, швидкоспоруджувані захисні споруда та споруди подвійного призначення.

Результати навчання: РН-6-9	Кількість годин: 2	Література: 14; 16-18; 24; 32; 33	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3148
Опис теми	Призначення та використання швидкоспоруджуваних захисних споруд (ШЗС), найпростіших укриттів (НУ) і споруд подвійного призначення (СПП). Захисні властивості та вимоги до ШЗС, НУ, СПП		

Тема 11. Створення фонду захисних споруд, прийняття їх в експлуатацію та утримання

Результати навчання: РН-10	Кількість годин: 2	Література: 14; 16-18;	Лінк на MOODLE: https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3148
Опис теми	Створення фонду захисних споруд цивільного захисту. Розробка технічної документації на захисну споруду цивільного захисту. Паспорт захисної споруди. Утримання та виведення з експлуатації захисних споруд. Утримання систем життєзабезпечення захисних споруд цивільного захисту		

Лектор

Штаталов О.С.